

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31


Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101
- **Originálny názov výrobku:** Reifen-Glanz-Schaum 400ML
- **Číslo výrobku:** 23101
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
Žiadne deskriptory použitia (kategória SU, PC, PROC, ERC, AC) látky alebo zmesi nie sú k dispozícii.
- **Použitie látky / zmesi:**  
Čistiaci prostriedok.  
(viac viď etiketa, príp. produktový / technický list)
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**  
LIQUI MOLY SK s.r.o.  
Stromová 13  
831 01 Bratislava  
IČO: 44 162 391  
Tel: +420 606 740 127  
Email: liquimoly@liquimoly.sk / Web: www.liquimoly.sk
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**  
tel.: 02/5477 4166 (24h.)  
(Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Déreza, Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.  
Aerosol 1 H222 Mimoriadne horľavý aerosól.  
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
- **Ďalšie údaje:** Poznámka: úplné znenie klasifikácie viď oddiel 16.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  
Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.
- **Výstražné piktogramy**
- 
- **GHS02**
- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Výstražné upozornenia**  
H222 Mimoriadne horľavý aerosól.  
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
- **Bezpečnostné upozornenia**  
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.  
P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.  
P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.  
P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
- **Ďalšie údaje:**  
Označovanie obsahu detergentov viď oddiel 3 KBÚ (predaj pre širokú verejnosť).  
EUH208 Obsahuje reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu.
- **2.3 Iná nebezpečnosť**  
Pary tvoria spolu so vzduchom explozívne zmesi.

(pokračovanie na strane 2)

SK

**Karta bezpečnostných údajov**  
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 1)

Nebezpečenstvo výbuchu tlakovej nádoby pri jej zahrievaní.

· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**· **PBT:**Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT - perzistentný, bioakumulatívny a toxický (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).· **vPvB:**Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB - veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).· **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endokrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**· **3.2 Zmesi**· **Popis:** Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.· **Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 Reg.číslo: 01-2119474691-32-XXXX	bután ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-25%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 Reg.číslo: 01-2119472128-37-XXXX	dimetyléter ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-20%
CAS: 137-16-6 EINECS: 205-281-5 Reg.číslo: 01-2119527780-39-XXXX	N-lauroylsarkosinát sodný ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315 Špecifické konc. limity: Skin Irrit. 2; H315: C $\geq 30$ % Eye Dam. 1; H318: C $\geq 30$ % Eye Irrit. 2; H319: 1 % $\leq$ C < 30 %	0,1-<1%
CAS: 68439-50-9 NLP: 500-213-3 Reg.číslo: 01-2119487984-16-XXXX	alkoholy, C12-14, etoxylované Aquatic Chronic 3, H412	0,1-<1%
CAS: 55965-84-9 REACH IT číslo 911-418-6 Indexové číslo: 613-167-00-5 Reg.číslo: 01-2120764691-48-XXXX	reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Špecifické konc. limity: Skin Corr. 1C; H314: C $\geq 0,6$ % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % $\leq$ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C $\geq 0,6$ % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % $\leq$ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C $\geq 0,0015$ %	<0,0015%

· **Produkt obsahuje tieto ďalšie látky:**

CAS: 25265-71-8 EINECS: 246-770-3	oxydipropanol	2,5-10%
--------------------------------------	---------------	---------

· **Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch / Označovanie obsahu**

aniónové povrchovo aktívne látky, neiónové povrchovo aktívne látky, alifatické uhľovodíky	<5%
BENZISOTHIAZOLINONE, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE/METHYLISOTHIAZOLINONE, 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL, METHYLISOTHIAZOLINONE	

(pokračovanie na strane 3)

## Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 2)

· **Ďalšie údaje:**

Prípadné znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) a doplňujúcich výstražných upozornení (tzv. EUH vety) je uvedené v oddiele 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

· **Všeobecné inštrukcie:**

Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbáť na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

· **Po vdýchnutí:**

Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.

· **Po kontakte s pokožkou:**

Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.

· **Po kontakte s očami:**

Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.

· **Po prehltnutí:**

Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a ak je postihnutý pri vedomí dať vypiť väčšie množstvo vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.

· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).

· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· **5.1 Hasiace prostriedky**

· **Vhodné hasiace prostriedky:**

CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.

· **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.

· **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať zdraviu škodlivé plyny a pary. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

Oxid uhoľnatý (CO).

· **5.3 Pokyny pre požiarnikov**

· **Zvláštne ochranné prostriedky:**

Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.

· **Ďalšie údaje**

Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

· **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:

Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolánym osobám.

6.1.2. Pre pohotovostný personál:

Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).

(pokračovanie na strane 4)

## Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 3)

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Unikajúci kvapaliný produkt ohradiť (napr. sorpčným hadom a pod.), alebo použiť kanalizačný kryt na zabránenie úniku do kanalizácie. Následne produkt odčerpať alebo zasypať vhodným nehorľavým absorpčným materiálom, napr. univerzálnym sorbentom, pieskom, vapexom, perlitom, jemným štrkom a potom umiestniť do vhodných nádob. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Opatrne otvárať a manipulovať s obalmi.

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

### Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek). Ani po použití neatvárať násilím ani nespáľovať.

Nestrieľať proti plameňu ani na žeravé predmety.



Chrániť pred zápalnými zdrojmi. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi. Používané zariadenia uzemnite. Vykonajte opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

#### Skladovanie:

#### Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.

Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.

#### Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Skladovať oddelene od potravín.

Ukladovať oddelene od oxidačných prostriedkov.

#### Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Je potrebné dodržiavať všeobecné predpisy pre skladovanie tlakových nádob.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:

**CAS: 115-10-6 dimetyléter**

NPEL (SK)	NPEL priemerný: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
IOELV (EU)	NPEL priemerný: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm

#### DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom dimetyléter

Pre pracovníkov (zamestnancov):

(pokračovanie na strane 5)

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 4)

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 1894 mg/m<sup>3</sup>  
Pre bežnú populáciu:  
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 471 mg/m<sup>3</sup>  
oxydipropánol  
Pre pracovníkov (zamestnancov):  
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 84 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 238 mg/m<sup>3</sup>  
Pre bežnú populáciu:  
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 51 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 70 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 24 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
N-lauroylsarkosinát sodný  
Pracovníci / zamestnanci:  
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 70,53 mg / m<sup>3</sup>  
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 20 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
Spotrebiteľia:  
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 17,39 mg / m<sup>3</sup>  
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 10 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 10 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)  
Pre pracovníkov (zamestnancov):  
DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 0,04 mg / m<sup>3</sup>  
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 0,02 mg / m<sup>3</sup>  
Pre bežnú populáciu (spotrebiteľ):  
DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 0,04 mg / m<sup>3</sup>  
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 0,02 mg / m<sup>3</sup>  
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 0,09 mg/kg/deň  
DNEL (krátkodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 0,11 mg/kg/deň  
alkoholy, C12-14, etoxylované  
Pre pracovníkov (zamestnancov):  
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 19,6 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 187 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
Pre spotrebiteľa:  
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 3,48 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 66,7 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 1,33 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
**· PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**  
dimetyléter  
PNEC voda (prírodná sladká) = 0,155 mg / l  
PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 0,681 mg / kg vysušeného sedimentu  
PNEC pôda = 0,045 mg / kg vysušenej pôdy  
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 160 mg / l  
PNEC voda (morská) = 0,016 mg / l  
PNEC voda (občasné úniky) = 1,549 mg / l  
PNEC sediment (morská voda) = 0,069 mg / kg vysušený sediment  
oxydipropánol  
PNEC voda (prírodná sladká) = 0,1 mg / l  
PNEC voda (morská) = 0,01 mg / l  
PNEC voda (občasné úniky) = 1 mg / l  
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 1000 mg / l  
PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 0,238 mg / kg vysušeného sedimentu  
PNEC sediment (morská voda) = 0,0238 mg / kg vysušeného sedimentu  
PNEC pôda = 0,0253 mg / kg vysušenej pôdy  
PNEC životné prostredie - orálna expozícia (krmivo) = 313 mg / kg krmiva  
N-lauroylsarkosinát sodný  
PNEC voda (prírodná sladká) = 0,009 mg / l  
PNEC voda (morská) = 0,001 mg / l  
PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 0,064 mg / kg vysušeného sedimentu  
PNEC sediment (morská voda) = 0,006 mg / kg vysušeného sedimentu  
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 3 mg / l  
PNEC pôda = 0,008 mg / kg vysušenej pôdy  
reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)  
PNEC voda (prírodná sladká) = 3,39 µg/l  
PNEC voda (morská) = 3,39 µg/l  
PNEC sediment (sladkovodný) = 0,027 mg/kg vysušeného sedimentu

(pokračovanie na strane 6)



# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 5)

PNEC sediment (morský) = 0,027 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 0,01 mg/kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 0,23 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 3,39 µg/l

alkoholy, C12-14, etoxylované

PNEC voda (sladká) = 0,003 mg/l

PNEC voda (morská) = 0 mg/l

PNEC ČOV=0,2 mg/l

PNEC pôda = 0,016 mg/kg sušiny

PNEC sediment (sladká voda) = 0,089 mg/kg sušiny

PNEC sediment (morská voda) = 0,009 mg/kg sušiny

## · Biologická medzná hodnota (BMH):

### · Ďalšie možné expozičné limity chemických faktorov pre pracovisko:

propán - bután (LPG)

Najvyššia prípustná koncentrácia (NPK-P): 4000 mg/m<sup>3</sup>

Prípustný expozičný limit (PEL): 1800 mg/m<sup>3</sup>

### · Ďalšie upozornenia:

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, BOELV (EU): Binding Occupational Exposure Limit Value in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota. Predmetné limity je možné preukázateľne merať len akreditovanou osobou.

## · 8.2 Kontroly expozície

### · 8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovoľenými maximálnymi hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

### · 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

#### · Ochrany dýchacích ciest



Za normálnych okolností nie je potrebná. V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom proti organickým parám (EN136, EN140 a pod.).

Filter A (EN 14387+A1).

#### · Ochrany kože / ochrana rúk:



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

#### · Materiál rukavíc

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

#### · Penetračný čas materiálu rukavíc

≥ 480 minút (EN 16523-1).

Doba prieniku materiálom rukavíc podľa EN 16523-1 nie je overená v praxi. Preto sa odporúča maximálny čas nosenia zodpovedajúci 50% času prieniku uvedeného výrobcom.

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

#### · Ochrany očí / tváre



V prípade nebezpečenstva kontaktu produktu s očami použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

(pokračovanie na strane 7)

SK

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 6)

## · Ochrany kože / iné:



Ochranný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a ochranná obuv (EN 20345, EN 20346, príp. EN 20347).

## · Tepelnej nebezpečnosti Odpadá.

## · 8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### · 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### · Všeobecné údaje

· Skupenstvo:	aerosól, účinná látka kvapalina
· Farba:	biela
· Zápach (vôňa):	charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	neurčená
· Teplota topenia / tuhnutia:	neurčená
· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	nepoužiteľný, ide o aerosól
· Horľavosť	nepoužiteľná
· Dolná a horná medza výbušnosti	
· Dolná:	3,0 Vol %
· Horná:	18,6 Vol %
· Teplota vzplanutia:	nepoužiteľný, ide o aerosól
· Teplota samovznietenia:	235 °C
· Teplota rozkladu:	neurčené
· Hodnota pH pri 20 °C	7,5
· Kinematická viskozita	neurčené
· Dynamická viskozita:	neurčené
· Rozpustnosť	
· Voda:	rozpustný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	neurčené
· Tlak pár pri 20 °C	4200 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Absolútna hustota pri 20 °C:	0,922 g/cm <sup>3</sup>
· Relatívna hustota pár:	pary sú ťažšie ako vzduch

### · 9.2 Iné informácie:

#### · Výbušné vlastnosti:

nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie  
produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom

#### · VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):

0,140 kg/kg

#### · TOC (celkový organický uhlík):

&lt;0,120 kg/kg

#### · Obsah neprchavých látok:

nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

#### · Zmena skupenstva

#### · Teplota/rozmedzie mäknutia

#### · Vlastnosti podporujúce horenie:

nie sú

#### · Oxidačné vlastnosti:

nie sú

#### · Rýchlosť odparovania

nepoužiteľné

### · Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

#### · Výbušniny

odpadá

#### · Horľavé plyny

odpadá

#### · Aerosóly

Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

(pokračovanie na strane 8)

## Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 7)

· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	odpadá
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá
· Oxidujúce tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s korozívnym účinkom na kovy	odpadá
· Výbušniny s nižšou citlivosťou	odpadá

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Viď odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**  
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď oddiel 7).
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nie sú známe žiadne.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**  
Chrániť pred zahriatím, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Silné oxidačné činidlá.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**  
Produkt (ATE - odhad akútnej toxicity):  
LD50/orálne >2000 mg/kg  
LD50/dermálne >2000 mg/kg  
LC50/inhalačne/4h > 20 mg/l (pary), > 5 mg/l (aerosóly)

#### CAS: 106-97-8 bután

inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
-------------	----------	-------------------

#### CAS: 115-10-6 dimetyléter

inhalatívne	LC50/4 h	164 mg/l (potkan)
	NOAEC	47106 mg/m <sup>3</sup> (potkan) (OECD 452 - Chronic Toxicity Studies)
Toxicita pri opakovaných dávkach		

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Pri dlhodobejšom kontakte môže prísť k podráždeniu pokožky a popríade k dermatitíde (zápalu pokožky).  
Produkt odmasťuje a vysušuje pokožku.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Produkt môže dráždiť oči.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 9)



# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 8)

- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.  
Senzibilizácia možná v dôsledku kontaktu s pokožkou.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Požitie:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Zmesi / informácie o zmesiach verzus informácie o látkach**  
Informácie o účinku zmesi vid' predošlé informácie v odd.11.  
Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.
- **Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**  
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície**  
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Interakčné účinky** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **Absencia špecifických údajov** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**
- **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**  
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Iné informácie** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:**
- **CAS: 106-97-8 bután**  
LC50 (96 hod.) > 1000 mg/l (ryby)
- **CAS: 115-10-6 dimetyléter**  
EC50 (48 hod.) > 4000 mg/l (dafnia)
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):**  
dimetyléter: 5% / 28 dní podľa OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test).  
alkoholy C12-14 etoxylované: 95%/28 dní, ľahko biologicky odbúrateľný (OECD 301 F).  
propán/bután/izobután: očakáva sa ľahká biologická odbúrateľnosť.  
reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): <50%/10 dní (nie je ľahko biologicky odbúrateľný).  
oxydipropánol: 16% / 28 dní podľa OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test), 100% OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test).
- **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**  
bután: log Pow = 2,98  
dimetyléter: log Pow = -0,07  
reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): log Po/w, C(M)IT: 0,401 a log Po/w, MIT: -0,486.  
oxydipropánol: log Pow 0,462.  
Hodnotenie bioakumulačného potenciálu:  
log Pow <1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.  
BCF <1 000 - látka nie je bioakumulatívna, BCF 1 000 <5 000 - látka je bioakumulatívna, BCF > 5 000 - látka je veľmi bioakumulatívna.
- **12.4 Mobilita v pôde:**  
Produkt je ľahko prchavý.  
Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Odpadá
- **vPvB:** Odpadá
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**  
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

(pokračovanie na strane 10)

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 9)

**Poznámka:**

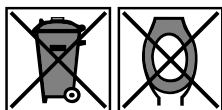
Podľa zloženia produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré by prispievali k hodnote AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény).

**12.7 Iné nepriaznivé účinky**

Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

**13.1 Metódy spracovania odpadu**
**Odporúčanie:**


Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch. Pri nakladaní s odpadom používať osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Prípadné fyzikálne/chemické vlastnosti odpadu - viď oddiel 2 a 9.

Odpad predat' len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Predchádzanie vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

**Katalóg odpadov**

Katalógové čísla s hviezdičkou (\*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

16 05 04\* plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúce nebezpečné látky

15 01 10\* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami

**Nevyčistené obaly:**
**Odporúčanie:** Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

**14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**
**ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1950

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**
**ADR/RID/ADN** 1950 AEROSÓLY  
**IMDG** AEROSOLS  
**IATA** AEROSOLS, flammable

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**
**ADR/RID/ADN**

**Trieda** 2 5F Plyny  
**Bezpečnostná značka** 2.1

**IMDG, IATA**

**Trieda** 2.1 Plyny  
**Bezpečnostná značka** 2.1

(pokračovanie na strane 11)

## Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 10)

· 14.4 Obalová skupina	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	odpadá
· Látka znečisťujúca more:	nie
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Plyny
· Identifikačné číslo nebezpečnosti:	-
· Číslo EMS:	F-D,S-U
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	odpadá
· Preprava/dalšie údaje:	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
· ADR/RID/ADN	
· Obmedzené množstvá (LQ):	1L
· Dopravná kategória:	2
· Kód obmedzujúci tunel:	D

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- Prevencia závažných priemyselných havárií (zákon č.128/2015 Z.z.)
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- Kategória nebezpečnosti P3a HORLAVÉ AEROSÓLY
- Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu A 150 t
- Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu B 500 t
- NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

· Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoch drog

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekursorami medzi Spoločenstvom a tretími krajinami

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:

Nemusí byť na obale umiestnené.

· Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:

Nemusí byť na obale umiestnené.

· Právne predpisy:

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom

(pokračovanie na strane 12)

**Karta bezpečnostných údajov**  
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 11)

pri práci v planom znení.

NV SR č.121/2024 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci.

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho vykonávacia vyhláška č.100/2005 Z.z. v platnom znení.

Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení.

Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.

IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.

NV SR č.46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v znení neskorších predpisov.

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.**ODDIEL 16: Iné informácie**

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia horľavosti aerosólu bola vykonaná podľa prílohy I, časti 2, poznámky v bode 2.3.2.2 CLP.

Klasifikácia zmesi (ostatných tried a kategórií nebezpečnosti) bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

· **Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:**

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

H301 Toxický po požití.

H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H330 Smrteľný pri vdýchnutí.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH071 Žieravé pre dýchacie cesty.

· **Pokyny na školenie**

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

· **Spracovateľ:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk· **Skratky a akronymy:**

ADR: Accord sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí).

ATE: odhad akútnej toxicity (acute toxicity estimate)

CAS: Chemical Abstract Service

CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EL50: efektívne zafaženie, 50%

ErC50 / EC50: hodnota efektívnej koncentrácie testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% testovaných organizmov

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA), Letecká preprava nebezpečných tovarov podľa IATA.

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.

KBÚ: Karta bezpečnostných údajov

LC50: letálna (smrteľná) koncentrácia, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie

LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)

(pokračovanie na strane 13)

SK

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 12.05.2025

Dátum vydania: 12.05.2025

**Obchodný názov: Pena na čistenie pneumatík - 400 ml / 23101**

(pokračovanie zo strany 12)

LL50: letálna (smrteľná) záťaž, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie  
NLP: No-Longer Polymers  
NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku  
NOEC: najvyššia koncentrácia látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky  
NOELR: najvyššia dávka látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru - dodatok C k Dohovoru COTIF (Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave).  
UFI: jedinečný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti zmesi)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.  
Vol %: objemové percento  
PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický  
vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny  
Flam. Gas 1A: horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1A  
Aerosol 1: horľavé aerosóly, kategória nebezpečnosti 1  
: horľavé aerosóly, kategória nebezpečnosti 3  
Press. Gas (Comp.): plyny pod tlakom, stlačený plyn  
Acute Tox. 3: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3  
Acute Tox. 2: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 2  
Skin Corr. 1C: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 1C  
Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2  
Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1  
Skin Sens. 1A: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1A  
Aquatic Acute 1: akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1  
Aquatic Chronic 1: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1  
Aquatic Chronic 3: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 3

SK